

Shaping the new energy landscape



Shenzhen KSTAR New Energy Co., Ltd.

Tel: +86-755-21389008 Ext 8508 Fax: +86-755-21389006
Web: www.kstar.com www.kstar.eu E-mail: info@kstar.com

Reservamo-nos o direito de fazer alterações técnicas ou modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. Com relação aos pedidos de compra, os detalhes acordados prevalecerão. KSTAR não aceita qualquer responsabilidade por possíveis erros ou possível falta de informações neste documento.

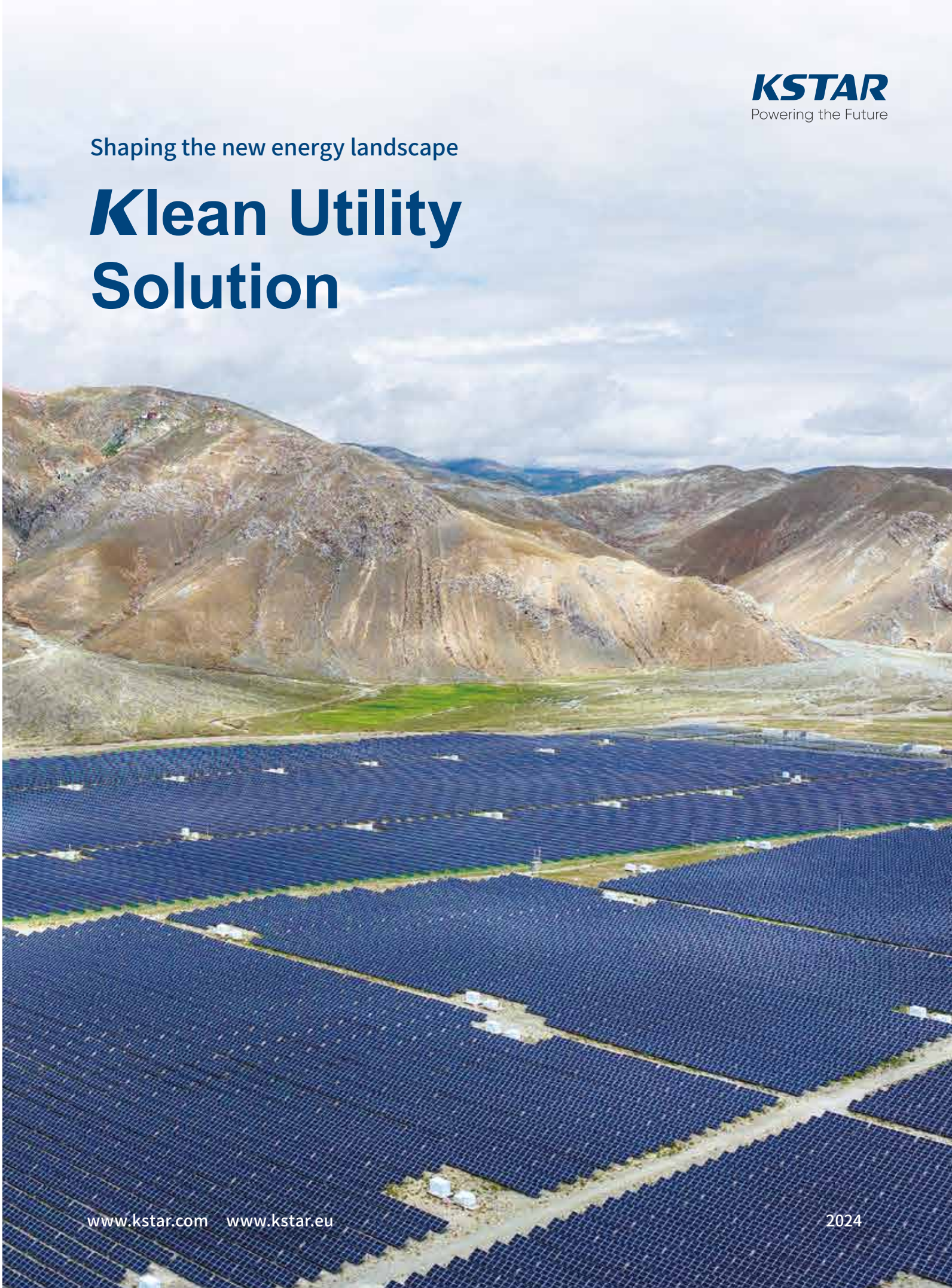


202408-V1



Shaping the new energy landscape

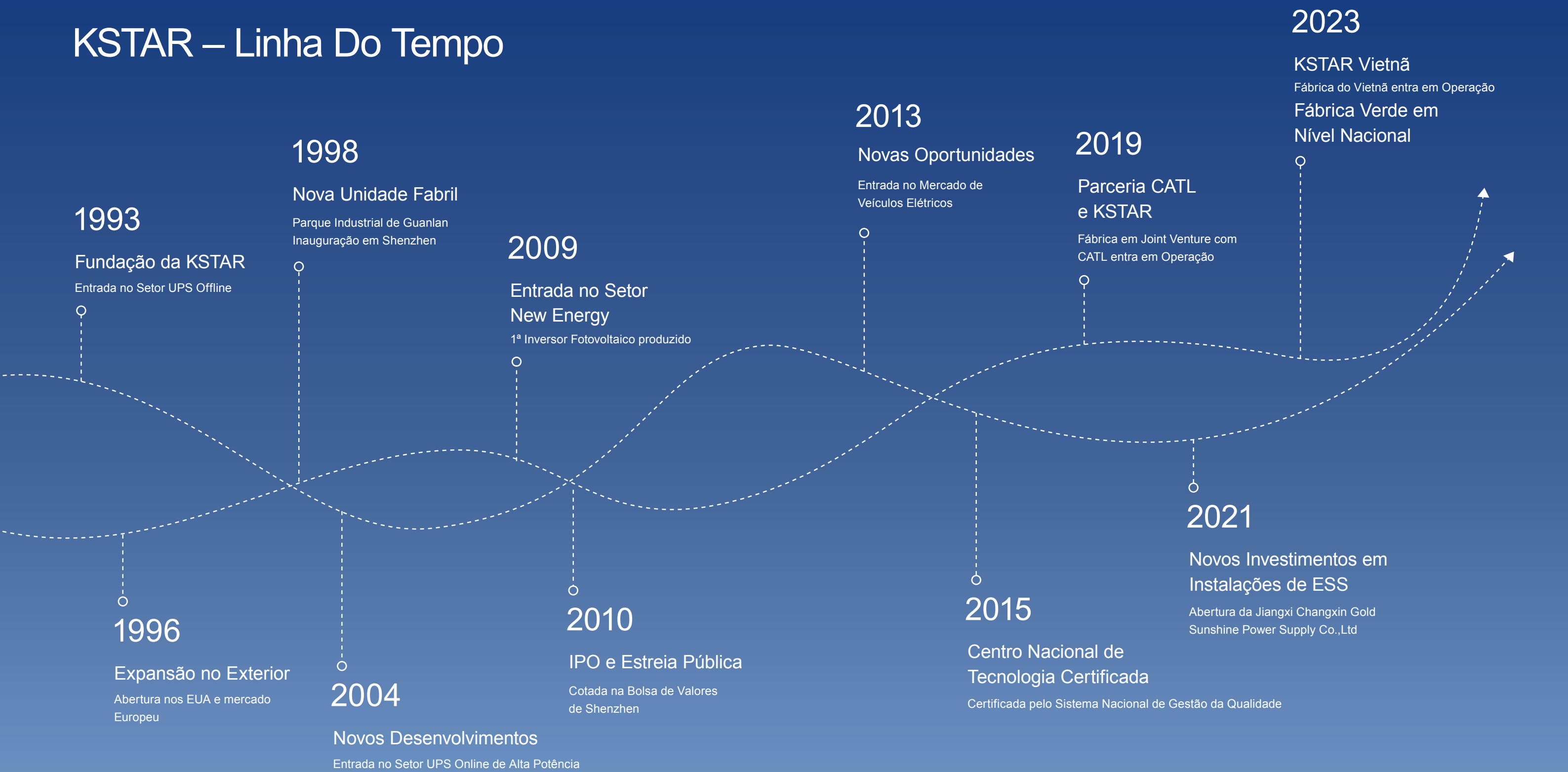
Klean Utility Solution



www.kstar.com www.kstar.eu

2024

KSTAR – Linha Do Tempo



Moldando o novo Panorama Energético



180+

Países e Regiões

50GW

Instalação Fotovoltáica

30+

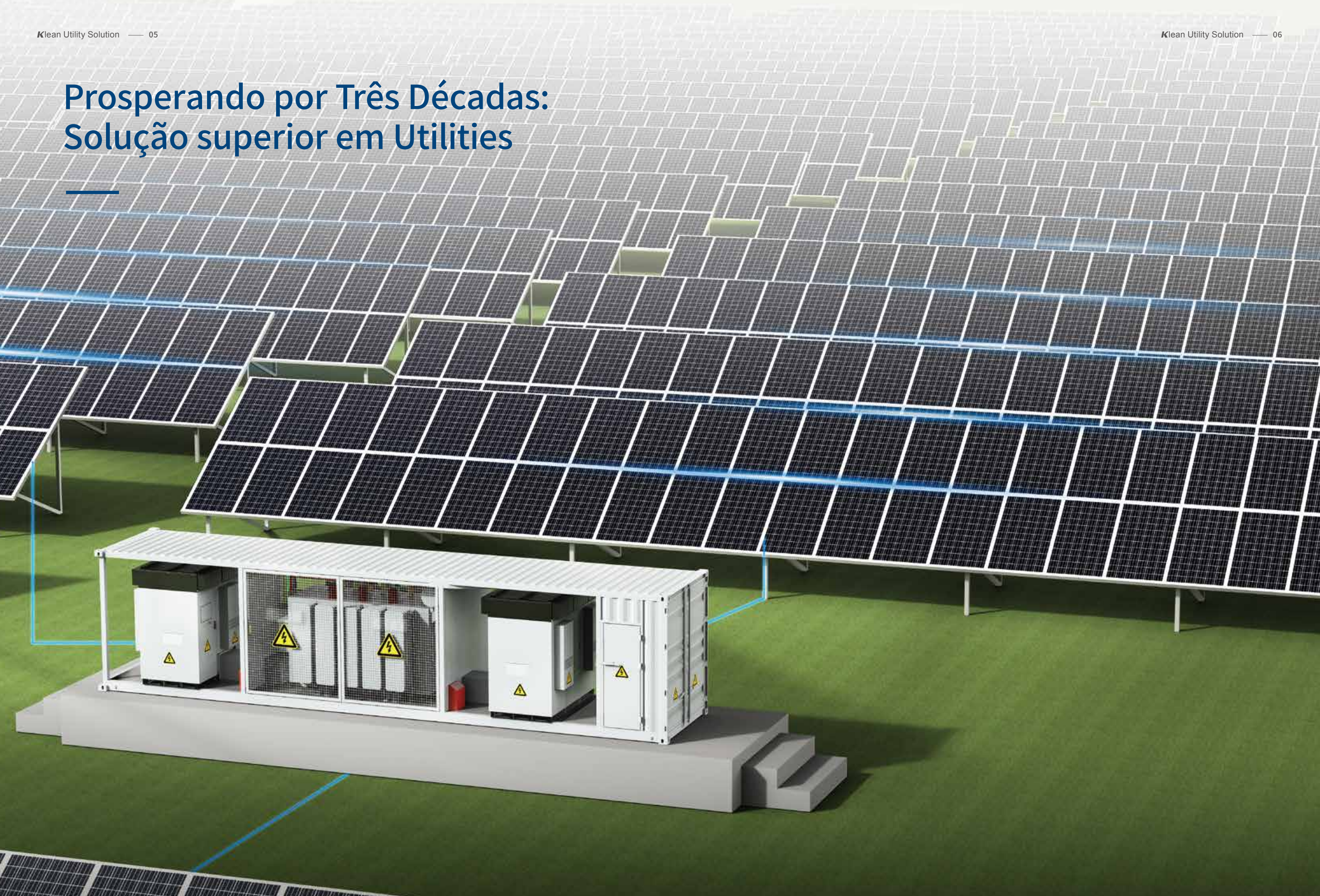
Anos de História

KSTAR, fornecedora Global líder de Soluções New Energy, fundada em 1993, destaca-se nos principais mercados de Energia Solar em todo o mundo. Nossa experiência abrange todo o escopo, fornecendo Inversores Fotovoltáicos e Sistemas de Armazenamento de Energia de última geração para necessidades residenciais, comerciais e industriais e de serviços públicos em grande escala.

Apoiada por mais de 30 anos de Experiência em tecnologia elétrico-eletrônica, a KSTAR está comprometida com Soluções superiores em New Energy para clientes diversificados em 180 países e regiões, com impressionantes 50 GW de produtos KSTAR já instalados Globalmente.

Estamos sempre gerando Soluções superiores para energia e muito mais. Vamos impulsionar o futuro juntos.

Prosperando por Três Décadas: Solução superior em Utilities



Série BlueWave

NOVO

Trifásico / 1500 Vcc / 350 kW

Menor CapEx e OpEx

- Comunicação de Energia (PLC)
- Função SVG Noturna
- Suporta ambos tipos de Cabos (Alumínio e Cobre)

Maximize o Rendimento Solar

- 16 MPPT Independentes
- Máx. Eficiência até 99%
- Digitalização de Curva I-V Inteligente

Segurança Aprimorada

- DPS Tipo II CC e CA
- Função Anti-PID
- AFCI Opcional



MODELO	G350KTHC		G350KTH
Entrada (CC)			
Máx. Tensão CC	1500 V		
Corrente Máx. de Entrada por MPPT	30 A		40 A
Corrente Máx de Curto-circuito por MPPT	45 A		60 A
Tensão Min./Partida	650 V		
Faixa de Tensão MPPT	500 V ~ 1500 V		
Número de Strings	32		24
Número de MPPT	16		12
Número de Strings por MPPT	2		
Saída (CA)			
Potência Nominal de Saída CA	350 kW		
Potência Máx. Aparente CA	352 kVA		
Tensão Nominal CA	800 V, 3W+PE		
Frequência Nominal	50 / 60 Hz ±5Hz		
Faixa de Frequência	45 ~ 55 Hz / 55 ~ 65 Hz		
Corrente Máx. de Saída	254 A		
Fator de Potência (cosΦ)	0,8 avançado - 0,8 atrasado		
THDi	< 3% (na potência nominal)		
Eficiência			
Eficiência Máx.	99%		
Dispositivos de Proteção			
Chave Seccionadora CC	Sim		
Proteção Anti-ilhamento	Sim		
Proteção contra Sobrecorrente	Sim		
Proteção contra Polaridade Reversa CC	Sim		
Detecção de Falha de String	Sim		
Proteção contra Surtos CC / CA	Tipo II		
Proteção contra Curto-circuito CA	Sim		
Detecção de Corrente Residual	Sim		
Recuperação PID	Opcional		
Função SVG Noturna	Opcional		
Especificações Gerais			
Dimensões (L x A x P)	1180 x 860 x 362 mm		
Peso	125 kg		
Range de Operação de Temperatura	-30 ~ 60°C		
Tipo de Resfriamento	Resfriamento por Ventoinha		
Altitude Máx. de Operação	5000 m (> 3000 m Derating)		
Umidade Máx. de Operação	0 ~ 100% (sem condensação)		
Tipo de Terminal de Saída CA	Terminal OT		
Classe de Proteção	IP66		
Ruído (dB)	≤ 75 dB		
Topologia	Sem transformador		
Comunicação	RS-485 / PLC		
Display	LED, Buletooth+APP		

Inversor Central MT

Exterior (Outdoor) / 1.500 Vcc / 2,5 – 3,125 MWca

- 

Máx. Tensão Fotovoltaica até 1500 V
Razão CC / CA até 1,8
- 

AGC / AVC, Função SVG Noturna
Função LVRT / HVRT / FRT
- 

Saída de Potência Total sob 55 °C
IP55 para Uso Exterior
- 

Projeto Modular para Fácil Manutenção
Máx. 18 Entradas CC



MODELO	GSM2500D		GSM3125D
Entrada (CC)			
Tensão Máx. de Entrada CC	1500 Vcc		
Tensão Mín./Partida	860 ~ 940 V (ajustável)		
Faixa de Operação MPPT	875 ~ 1300 V		
Nº de MPPT	2		
Nº de Entrada CC	Máx. 18 (12, 14, 16 opcional)		
Corrente Máx. de Entrada CC	4009 A		
Saída (CA)			
Potência Nominal de Saída CA	2500 kW	3125 kW	
Potência Máx. Aparente de Saída CA	2750 kVA	3437 kVA	
Tensão Nominal CA	600 Vca, 3W+PE		
Faixa de Tensão CA	510 Vca ~ 660 Vca		
Frequência Nominal de Rede	50 / 60 Hz		
Faixa de Frequência de Rede CA	5 ~ 55 Hz / 55 ~ 65 Hz (ajustável)		
Corrente Nominal de Saída	2406 A	3007 A	
Corrente Máx. de Saída	2646 A	3308 A	
Fator de Potência (cosΦ)	0,8 avançado - 0,8 atrasado		
THDi	< 3% (na potência nominal)		
Eficiência			
Eficiência Máx.	99.00%		
Eficiência Euro	98.70%		
Dispositivos de Proteção			
Proteção de Entrada CC	Chave Seccionadora de Carga + Fusível		
Proteção de Saída CA	Disjuntor		
Proteção contra Surtos	Tipo II CC e CA		
Proteção Anti-ilhamento	Sim		
Monitoramento de Isolamento	Sim		
Monitoramento de Corrente de Fuga	Sim		
Proteção contra Superaquecimento	Sim		
Proteção contra Polaridade Reversa CC	Sim		
Proteção contra Curto-circuito CA	Sim		
Função Anti-PID	Opcional		
Especificações Gerais			
Dimensões (L x A x P)	2725 x 2350 x 1602 mm		
Peso	3.5 t		
Classe IP	IP55		
Topologia	sem transformador		
Range Operacional de Temperatura Ambiente	-40 ~+ 60°C (> 50°C derating)		
Range Operacional de Umidade Relativa	0 ~ 100%		
Altitude Máx. de Operação	4000 m (> 3000 m derating)		
Método de Resfriamento	Resfriamento forçado de Ar		
Consumo de Energia à Noite	< 250 W		
Comunicação	Modbus RS-485		
Display	Touch Screen		

Estação de Energia MT

Solução Turn-key para Usinas Fotovoltaicas de grande escala (Utility Scale)
Contêiner padrão de 20 ft / Solução completa (Inv. Central/Transf./RMU) / 2,5 – 3,125 MWca

- 

Máx. Tensão Fotovoltaica até 1500 V
Razão CC / CA até 1,8
- 

AGC / AVC, Função SVG Noturna
Função LVRT / HVRT / FRT
- 

Saída de Potência Total sob 50 °C
Suporta Instalação Exterior
- 

Projeto Modular para Fácil Manutenção
Múltiplas Entradas CC



MODELO	GSM2500D-MV		GSM3125D-MV
Entrada (CC)			
Tensão Máx. de Entrada CC	1500 Vcc		
Tensão Mín./Partida	860 ~ 940 V (ajustável)		
Faixa de Operação MPPT	875 ~ 1300 V		
Nº de MPPT	2		
Nº de Entrada CC	Máx. 18 (12,14,16 opcional)		
Corrente Máx. de Entrada CC	3207 A	4009 A	
Saída (CA)			
Potência Nominal de Saída CA	2500 kW	3125 kW	
Potência Máx. de Saída CA	2750 kVA	3437 kVA	
Corrente Máx. de Saída do Inversor	2646 A	3308 A	
Tensão de Saída CA	10 ~ 35 kV		
Frequência Nominal de Rede	50 / 60 Hz		
Range de Frequência de Rede CA	45 ~ 55 / 55 ~ 65 (ajustável)		
Fator de Potência (cosΦ)	0,8 avançado - 0,8 atrasado		
THDi	< 3% (na potência nominal)		
Eficiência			
Eficiência Máx. de Inversor	99.00%		
Eficiência Euro de Inversor	98.70%		
Transformador			
Potência Nominal do Transformador	2500 kVA	3125 kVA	
Potência Máxima d Transformador	2750 kVA	3437 kVA	
Tensão de BT / MT	0.6 kV / (10 ~ 35) kV		
Grupo de Vector	Dy 11		
Tipo de Resfriamento	ONAN		
Tipo de Óleo	Óleo Mineral (sem PCB)		
Dispositivos de Proteção			
Proteção de Entrada CC	Chave Seccionadora de Carga + Fusível		
Proteção de Saída CA de Inversor	Disjuntor		
Proteção de Saída MT CA	Disjuntor		
Proteção contra Surtos	Tipo II CC e CA		
Proteção Anti-ilhamento	Sim		
Monitoramento de Isolamento	Sim		
Monitoramento de Corrente de Fuga	Sim		
Proteção contra Superaquecimento	Sim		
Proteção contra Polaridade Reversa CC	Sim		
Proteção contra Curto-circuito CA	Sim		
Função Anti-PID	Opcional		
Especificações Gerais			
Dimensões (L x A x P)	6058 x 2896 x 2438 mm		
Peso	13 t		
Classe de Proteção	Inversor IP55 / Outros IP54		
Fonte de Alimentação Auxiliar	5 kVA		
Range Operacional de Temperatura Ambiente	-40 ~+ 60°C		
Range Operacional de Umidade Relativa	0 ~ 100% (sem condensação)		
Altitude Máx. de Operação	1000 m (padrão) / > 1000 m (opcional)		
Método de Resfriamento	Resfriamento forçado de Ar		
Comunicação	IEC 104 Fibra Óptica		
Display	Touch Screen		

Estação de Energia MT

Solução Turn-key para Usinas Fotovoltaicas de grande escala (Utility Scale)

Contêiner padrão de 40 ft / Solução completa (Inv. Central/Transf./RMU) / 5 – 6,25 MWca

- 

Máx. Tensão Fotovoltaica até 1500 V
Razão CC / CA até 1,8
- 

Função SVG Noturna de AGC / AVC
Função LVRT / HVRT / FRT
- 

Máx.36 Entradas CC
IP55 para Uso Exterior
- 

Projeto Modular para Fácil Manutenção
Saída de Potência Total sob 50 °C



MODELO	GSM5000D-MV		GSM6250D-MV
Entrada (CC)			
Tensão Máx. de Entrada CC	1500 Vcc		
Tensão Mín./Partida	860 ~ 940 V (ajustável)		
Faixa de Operação MPPT	875 ~ 1300 V		
Nº de MPPT	4		
Nº de Entrada CC	860 ~ 940 V (ajustável)		
Corrente Máx. de Entrada CC	8018 A		
Saída (CA)			
Potência Nominal de Saída CA	5000 kW	6250 kW	
Potência Máx. de Saída CA	5500 kVA	6875 kW	
Corrente Máx. de Saída do Inversor	5293 A	6616 A	
Tensão de Saída CA	10 ~ 35 kV		
Frequência Nominal de Rede	50 / 60 Hz		
Range de Frequência de Rede CA	5 ~ 55 Hz / 55 ~ 65 Hz (ajustável)		
Fator de Potência (cosΦ)	0,8 avançado - 0,8 atrasado		
THDi	< 3% (na potência nominal)		
Eficiência			
Eficiência Máx. de Inversor	99.00%		
Eficiência Euro de Inversor	98.70%		
Transformador			
Potência Nominal do Transformador	5000 kVA	6250 kVA	
Potência Máxima d Transformador	5500 kVA	6875 kVA	
Tensão de BT / MT	0.6 kV - 0.6 kV / (10 ~ 35) kV		
Grupo de Vector	Dy 11 y11		
Tipo de Resfriamento	ONAN		
Tipo de Óleo	Óleo Mineral (sem PCB)		
Dispositivos de Proteção			
Proteção de Entrada CC	Chave Seccionadora de Carga + Fusível		
Proteção de Saída CA de Inversor	Disjuntor		
Proteção de Saída MT CA	Disjuntor		
Proteção contra Surtos	Tipo II CC e CA		
Proteção Anti-ilhamento	Sim		
Monitoramento de Isolamento	Sim		
Monitoramento de Corrente de Fuga	Sim		
Proteção contra Superaquecimento	Sim		
Proteção contra Polaridade Reversa CC	Sim		
Proteção contra Curto-circuito CA	Sim		
Função Anti-PID	Opcional		
Especificações Gerais			
Dimensões (L x A x P)	12192 x 2896 x 2438 mm		
Peso	29 t		
Classe de Proteção	Inversor IP55 / Outros IP54		
Fonte de Alimentação Auxiliar	5 kVA		
Range Operacional de Temperatura Ambiente	-40 ~+ 60°C		
Range Operacional de Umidade Relativa	0 ~ 100%		
Altitude Máx. de Operação	1000 m (padrão) / > 1000 m (opcional)		
Método de Resfriamento	Resfriamento forçado de Ar		
Comunicação	IEC 104 Fibra Óptica		
Display	Touch Screen		

KSM-SCS-04

Caixa de Comunicação Fotovoltáica

- 

Multiple Communication:
RS-485+CAN+PLC+4G (Opcional)
- 

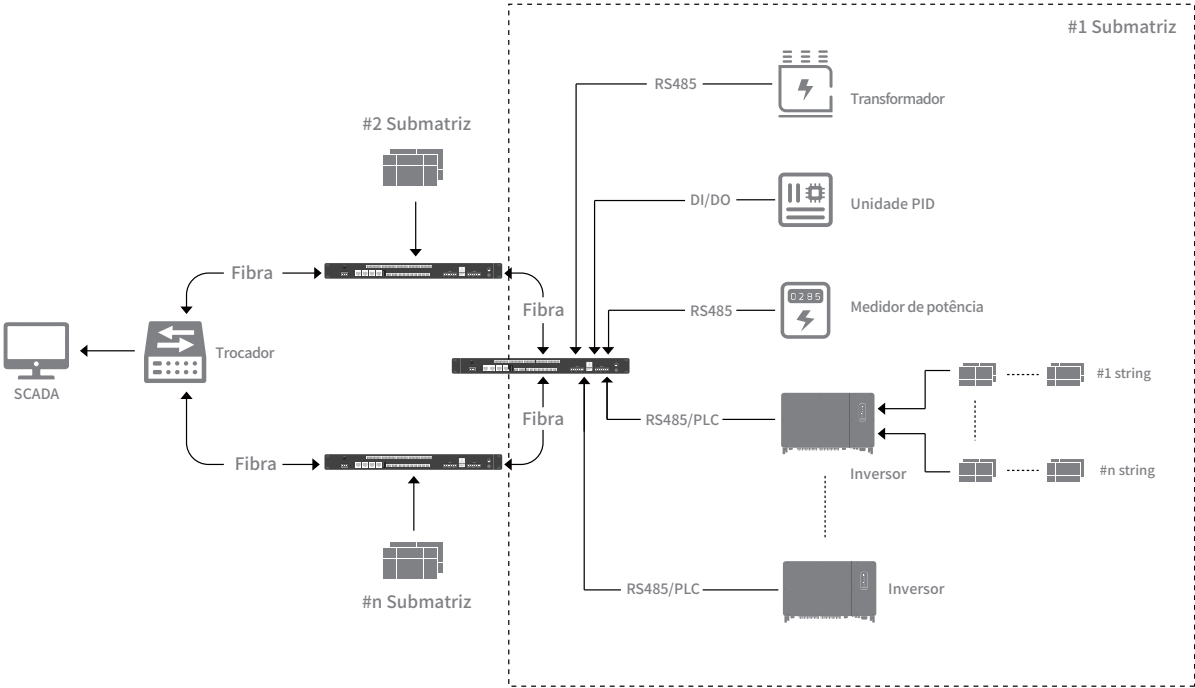
Transmissão Máxima
Distância até 20km
- 

Alto Desempenho integrado
Coletor de Dados
- 

Função Anti-PID



MODELO	KSM-SCS-04
Configurações	
Modelo de Coletor de Dados Interno	KSM-DCU-04
Número de Portas RS-485	8
Número de Portas CAN	2
Número de Portas PLC	1
Comunicação 4G	Opcional
Rede de Anel de Fibra Óptica	1 par
Número de Portas FE	4
Número de Portas Anti-PID	1
Número de Portas DI e DO	16*DI; 8*DO
Parâmetros Técnicos	
Range de Tensão da Fonte de Alimentação	100 ~ 240 Vca
Range Nominal Operacional de PLC	800 Vca
Range Nominal Operacional do PID	800 Vca
Frequência Nominal Operacional	50 Hz / 60 Hz
Comunicação de Fibra Óptica	
Comprimento de Onda Central	1310 nm
Distância de Transmissão	20 km
Características Gerais	
Range Operacional de Temperatura	-20°C ~ 55°C
Range de Umidade Relativa	5% ~ 95% (sem Condensação)
Modo de Acesso por Cabo	Entrada e saída na parte inferior
Manutenção	Frontal
Dimensões (L x A x P)	540 x 670 x 290 mm
Peso	31 kg
Grau de Proteção	IP65
Instalação	Suporte / Montagem em Parede / Montagem em Poste



GSC24-MH

Combiner Box Fotovoltáica 1500Vcc

 Proteção CC Positiva e Negativa c/ fusível
Alarmes para Strings PV e Fusível Acionado

 Proteção IP65
Design Modular para simples e rápida Manutenção

 Monitoramento em Tempo Real do status
de Fusível, Disjuntor e DPS

 Protocolos RS-485 e Modbus-RTU
Monitoramento da Corrente e Tensão de Strings



MODELO	GSC24-MH
Entrada	
Nr. Máx. Entradas Paralelas de String Fotovoltáica	24
Corrente Nominal para cada String	Opcional
Range Operacional de Tensão	400 ~ 1500 Vcc
Potência do Sistema	da String fotovoltáica
Comunicação	RS-485 / Protocolo Modbus - RTU, 9600 bps
Resistência de Isolamento	> 10 MΩ
Características Construtivas	
Dimensões (L x A x P)	860 x 655 x 233 mm
Peso	45 kg
Ambiente	
Temperatura de Operação	-40°C ~+ 65°C
Faixa de Umidade	0~95% (sem condensação)
Altitude Máx Operacional	3000 m
Classe de Proteção	IP65

Suporte Técnico 24 horas por dia, 7 dias por semana a um clique

Monitoramento Remoto de Energia e Analytics	Integração com Sistemas Domésticos Inteligentes
Detecção de Falha e Manutenção	Visualização Abrangente de Dados
Interação de Rede e Medição Líquida	Definições detalhadas de Configuração
Vida Útil Aprimorada do Sistema	Monitoramento Colaborativo
	Análise Estendida de Dados Históricos



ESPÍRITO DA KSTAR

Na KSTAR, entendemos que o Suporte Técnico é a base de uma Solução de Energia Solar confiável e eficiente. Nosso compromisso incomparável com suporte técnico garante que seu Investimento em Energia Solar opere com desempenho máximo durante todo o seu ciclo de vida.

Iluminar Amanhã:
Suporte Técnico hoje,
amanhã, Sempre.

Presença Global, Excelência Local: Nossa Rede Mundial

Com escritórios estrategicamente posicionados em todo o mundo, conectamos perfeitamente nossas soluções solares inovadoras com comunidades em todos os lugares. Experiência a garantia de um parceiro verdadeiramente global e genuíno — desde o chão de fábrica até à sua porta, nosso compromisso com a excelência transcende fronteiras.



Com tecnologia de ponta e uma força de trabalho dedicada, temos uma capacidade de produção robusta que garante entrega pontual sem comprometer a Qualidade. Do conceito à criação, nosso compromisso com Inovação e processos simplificados nos capacita a atender às crescentes demandas por Soluções de Energia Renovável.



Linha de Produção Fotovoltáica



Soldagem IGBT/MOS



Teste de Envelhecimento



Sistema de Teste totalmente Automático para Máquinas de maior Porte



01 Usina Fotovoltáica de larga escala de 240 MW na Ucrânia



02 Usina Fotovoltáica de larga escala de 300 MW na Rússia



03 Usina Fotovoltáica de larga escala de 10 MW na Espanha



04 Usina Fotovoltáica de larga escala de 900 MW no Paquistão



05 Usina Fotovoltáica de larga escala de 4747m Altitude no Tibete



06 Usina Fotovoltáica de larga escala de 550 MW de Superfície da Água em Zhejiang



07 Usina Fotovoltáica de larga escala de 200 MW na Ucrânia



08 Usina Fotovoltáica de larga escala de 15 MW na Ucrânia